

補助事業番号 2019M-048
補助事業名 2019年度 医療機器の整備 補助事業
補助事業者名 公益財団法人地域社会振興財団

1 補助事業の概要

難病の早期発見・予防に資するため、研究用機器を整備して疾病の基礎的研究による病態解明等を図り、もって公益の増進に寄与する。

2 予想される事業実施効果

(1) DNA/RNA分析用マイクロチップ電気泳動装置

本研究で開発予定の造血幹細胞のゲノム編集治療法は、X-SCID 以外に下記の疾患治に対して適用可能である。各種 SCID、Bloom 症候群、Wiscott-Aldrich 症候群、Fanconi 貧血、サラセミア、鎌状赤血球貧血症、慢性肉芽腫症、白質ジストロフィー。

将来的には造血幹細胞のみならず幅広い遺伝性疾患の治療法につながる可能性を持つ。

(2) ウイルスベクター精製システム

本研究では、難治性疾患の治癒を目指した革新的な遺伝子治療法の開発を目指す。革新的な遺伝子治療技術の開発によって、患者の生命予後だけでなく、生活の質 (QOL) の改善を目指す。血友病や肝臓代謝性疾患は遺伝性の疾患であるため、疾患の治癒が可能になれば、患者の家族、特に遺伝子を持つが発症していない保因者の精神的な負担をも解決しうる。

3 本事業により導入した機器

① DNA/RNA分析用マイクロチップ電気泳動装置 一式

ウイルスベクター精製システム 一式

<http://www.zcssz.or.jp/research2.html> (URL)

【DNA/RNA分析用マイクロチップ電気泳動装置】

MultiNAはDNAやRNAなどの核酸を全自動で電気泳動し、分析する機械である。これまでDNAやRNAはアガロースゲルで電気泳動を行ってきた。本機器ではアガロースゲル電気泳動やBioAnalyzerを置き換えることが可能であり、しかも、オートサンプラーが内蔵されており、同時に108サンプルまで全自動で解析が可能である。



【DNA/RNA分析用マイクロチップ電気泳動装置】

【ウイルスベクター精製システム】

遺伝子治療に用いるウイルスベクターの安定製造過程において、一番重要なものはウイルスベクターの精製である。高純度精製方法の中で、超遠心分離法は完全な治療用遺伝子が導入されたウイルスベクターと一部破損した不完全なウイルスベクターを流体力学的に分離することができる。本機種は、ライフサイエンス分野でのタンパク質、遺伝子、細胞内小器官やウイルスの精製だけでなく、ナノテクノロジー分野の研究も強かにサポートする。



【ウイルスベクター精製システム】



設置場所：【地域社会健康科学研究所】

②本事業に係る印刷物等

なし

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 公益財団法人地域社会振興財団

(コウエキザイダンホウジンチイキシヤカイシンコウザイダン)

住 所： 〒102-0093

東京都千代田区平河町2丁目6番3号

代 表 者： 理事長 大石利雄 (リジチョウ オオイシトシオ)

担 当 部 署： 総務課 (ソウムカ)

担 当 者 名： 主任主事 倉持宏美 (シュニンシュジ クラモチヒロミ)

電 話 番 号： 0285-44-3840

F A X： 0285-44-7839

E - m a i l： soumu@zcssz.or.jp

U R L： <http://www.zcssz.or.jp/>